

адаптационных возможностей они избыточны и носят торпидный характер. Девушки с неврологической патологией, в частности с ВД, имеющие нарушения полового развития и менструальной функции в пубертате, должны быть выделены в группу высокого риска по возникновению серьезных заболеваний, связанных с патологией сосудистого русла. Они подлежат динамическому наблюдению невропатологом и гинекологом для комплексной коррекции имеющихся расстройств с целью сохранения их репродуктивного потенциала для его реализации в будущем.

Список литературы

1. Богданова Е. А. Гинекология детей и подростков / Е. А. Богданова — М.: Мед. информ. агентство, 2000. — 330 с.
2. Гуркин Ю. А. Гинекология подростков : руководство для врачей / Ю. А. Гуркин — СПб.: Фолиант, 2000. — 574 с.
3. Барашнев Ю. А. Перинатальная неврология / Ю. А. Барашнев. — М.: Триада-Х, 2001. — 638 с.
4. Скворцов И. А. Развитие нервной системы у детей (нейроонтогенез и его нарушения) / И. А. Скворцов. — М.: Наука, 2000. — 200 с.
5. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение / под редакцией А. М. Вейна — М.: Медицинское информационное агентство, 2003. — 749 с.
6. Морозова О. Г. Вегетативные дисфункции в общесоматической практике / О. Г. Морозова // «Здоров'я України». — 2008. — № 3. — С. 51—52.
7. Бурчинский С. Г. Новые возможности нейропротекции / С. Г. Бурчинский // Международный неврологический журнал. — 2006. — № 4. — С. 153—158.
8. Дедов И. И. Половое развитие детей: норма и патология / И. И. Дедов, Т. В. Семичева, В. А. Петеркова. — М., 2002. — С. 50—66.

9. Уварова Е. В. Репродуктивное здоровье девочек подросткового возраста / Е. В. Уварова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2003. — Т. 48, № 5. — С. 8—9.
10. Допплерография магистральных сосудов шеи / под ред. Р. Я. Абдуллаев, В. И. Калашников, В. Г. Марченко. — Харьков, 2008. — С. 24—39.
11. Калашников В. И. Особенности мозговой гемодинамики при синдроме позвоночной артерии у подростков / В. И. Калашников // Клиническая физиология кровообращения. — 2009. — № 3. — С. 59—62.
12. Кузнецов А. Н. Справочник по церебральной доплерографии / А. Н. Кузнецов, И. А. Вознюк. — СПб., 1999. — С. 2—7.

Надійшла до редакції 09.01.2014 р.

ГРИГОРОВА Ирина Анатольевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой неврологии Харьковского национального медицинского университета, Харьков; e-mail: ira.tuch@gmail.com
ТУЧКИНА Марина Юрьевна, ассистент кафедры неврологии Харьковского национального медицинского университета, г. Харьков, e-mail: ira.tuch@gmail.com
НЕКРАСОВА Наталья Александровна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры неврологии Харьковского национального медицинского университета, Харьков; e-mail: ira.tuch@gmail.com

GRYGOROVA Iryna Anatoliivna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department of neurology of Kharkiv National Medical University, Kharkiv; e-mail: ira.tuch@gmail.com
TUCHKINA Maryna Yuriivna, MD, assistant of Department of neurology of Kharkiv National Medical University, Kharkiv; e-mail: ira.tuch@gmail.com
NEKRASOVA Nataliia Oleksandrivna, MD, PhD, assistant of Department of neurology of Kharkiv National Medical University, Kharkiv; e-mail: ira.tuch@gmail.com

УДК 616.831-006-036.1-08

Д. И. Заболотный, Э. В. Лукач, О. И. Паламар, А. П. Гук

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ КРАНИОФАЦИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ, ЕСТЕСТВЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ, ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ

Д. І. Заболотний, Є. В. Лукач, О. І. Паламар, А. П. Гук

ЗЛОЯКІСНІ КРАНІОФАЦІАЛЬНІ ПУХЛИНИ, ПРИРОДНІЙ ПЕРЕБІГ, ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ

D. I. Zabolotnyi, E. V. Lukach, O. I. Palamar, A. P. Guk

MALIGNANT CRANIOFACIAL TUMORS, NATURAL HISTORY, TACTICS OF TREATMENT

Проанализировано лечение 133 больных со злокачественными новообразованиями краниофациальной области за период 2002—2012 гг. Изучены пути распространения, естественное течение злокачественных новообразований краниофациальной локализации и формирование хирургической тактики на этом основании. Выживаемость больных на 3-годовалом периоде составляла 53 %, а на 5-годовалом — 38 %. Послеоперационная летальность отсутствует.

Ключевые слова: краниофациальные опухоли, злокачественные опухоли, хирургическое лечение

Проанализовані результати лікування 133 хворих із злоякісними новоутвореннями краніофациальної ділянки за період 2002—2012 років. Вивчалися шляхи розповсюдження та природний перебіг цих пухлин та формування хірургічної тактики на цій підставі. Виживання пацієнтів на 3-річний період складало 53 % а на 5-річний період — 38 %. Післяопераційна летальність відсутня.

Ключові слова: краніофациальні пухлини, злоякісні пухлини, хірургічне лікування

The results of treatment of 133 patients with malignant craniofacial tumors at period of 2002—2012 were analysed. The ways of spreading and natural history of these tumors were studied and surgery tactics on this basis were formed. Survival rate at 3 and 5 years interval was 53 % and 38 % respectively. Postoperative mortality is absent.

Key words: craniofacial tumors, malignant tumors, surgery

Злокачественные новообразования краниофациальной области в основном представлены эпителиальными опухолями сино-параназальной области — раки, аденокарциномы, эстезионеробластомы, реже — опухольями, возникающими первично в костно-хрящевой

ткани — остеобластокластомы, хондросаркомы, хордомы. Частота возникновения опухолей в первом варианте невысока и составляет 3 % опухолей головы и шеи, из которых до 30 % составляют опухоли решетчатого лабиринта. В последнем случае частота распространения опухолей интракраниально является высокой [2, 3, 6, 7, 10]. Определение гистобиологических особен-

ностей опухолей краниофациальной локализации, их путей распространения с целью формирования наиболее адекватной тактики хирургического лечения и по настоящее время является дискуссионным [1, 4, 5, 9]. Принимая во внимание «онкологическую нерезекционность злокачественных новообразований», важным моментом является радикальность хирургического вмешательства, что тесно связано с распространенностью опухолей в границах сино-параназальной области, основания черепа, интрацеребральное, интраорбитальное распространение, а также распространение опухоли на кавернозный синус [7, 8, 11, 12]. Для повышения радикальности удаления опухолей операции проводились совместно ЛОР хирург, нейрохирург, при необходимости челюстно-лицевой и пластической хирургии.

Цель данного исследования — определение путей распространения злокачественных опухолей краниофациальной локализации и, в зависимости от этого формирование хирургической тактики.

Мы наблюдаем наших больных с 2002 года и за этот период прооперировали 133 больных со злокачественными новообразованиями краниофациальной локализации. Средний возраст больных составил 41 год. Соотношение мужчин и женщин — 79:54. Первичные больные — 43 человека. Этим больным на первом этапе произведена операция с последующей лучевой терапией и химиотерапией. Вторичные больные — 90 человек. У 42 больных была проведена предоперационная лучевая терапия с или без химиотерапии. У 48 вторичных больных было произведено хирургическое вмешательство в комбинации с лучевой терапией. Гистоструктура опухолей отображена в таблице 1.

Таблица 1

Гистологическая структура опухолей

Гистологическая структура опухолей	Количество наблюдений, n
Злокачественные эпителиальные (плоскоклеточный, переходно-клеточный, низкодифференцированный, базальноклеточный раки, аденокарцинома, аденокистозный рак) плюс эстезионеробластома	73
Костные и хрящевой ткани (остеобластома, хордома, хондрома, хондросаркома)	16
Сосудистые (гемангиоперицитомы, гемангиосаркома)	4
Саркомы	20
Симпатических ганглиев и параганглионарных структур (нейробластома, ганглионеробластома, хемодектома злокачественная, параганглиома злокачественная)	20

Зона первичного роста опухолей отображена в таблице 2. Сино-параназальная область стала местом возникновения злокачественных эпителиальных и сосудистых опухолей. Больные находились на момент поступления в T4 стадии заболевания. В тоже время крылонебная и подвисочная ямки стали местом роста опухолей симпатических ганглиев, параганглионарных структур, мышечной ткани.

Таблица 2

Первичная локализация злокачественных новообразований краниофациальной области

Первичная локализация злокачественных новообразований краниофациальной области	Количество наблюдений, n
Решетчатый лабиринт	63
Верхнечелюстная пазуха	10
Носовая полость	5
Лобная пазуха	5
Основная пазуха	8
Орбита	3
Носо- и ротоглотка	14
Крылонебная и подвисочная ямки	13
Дно средней черепной ямки	3
Внешнее ухо	6
Скат основной кости	3

Дальнейшее распространение опухолей краниофациальной локализации отображено в таблице 3.

Таблица 3

Пути распространения опухолей

Пути распространения опухолей	Количество наблюдений, n
Трансдурально (интрацеребральный рост)	41
Сращение с твердой мозговой оболочкой	33
Эпидурально	59
Сращение или прорастание периорбиты	57
Деструкция медиальной стенки орбиты	25
Прорастание кавернозного синуса	19

Виды хирургических вмешательств отображены в таблице 4.

Таблица 4

Виды хирургических вмешательств

Виды хирургических вмешательств	Количество наблюдений, n
Передняя краниофациальная резекция (транскраниальный плюс лицевой доступы), в т. ч.: транскраниальный доступ через лобные пазухи)	63
Трансоральный доступ	5
Эндоскопическое эндоназальное удаление	10
Боковая краниофациальная резекция (орбитоскуловой доступ расширенный резекцией дна средней черепной ямки и птериона)	25
Экзентерация орбиты	20

Передняя краниофациальная резекция (классический двойной доступ по Ketcham) включала проведение бифронтальной краниопластической трепанации черепа с целью мобилизации по периметру интракраниального компонента опухоли (резекцию твердой мозговой оболочки, резекцию костной части дна передней черепной ямки) с дальнейшим удалением опухоли из латеральной ринотомии по Муру. В 30 из 63 передних краниофациальных резекций доступ был проведен через лобные пазухи, с трепанацией передней стенки и удалением задней.

После удаления опухолей краниофациальной локализации костный дефект дна передней черепной ямки (проекция решетчатых пластинок, площадки основной кости, задней стенки лобных пазух) иногда латерализован в одну либо две стороны (резекция крыши орбит, частичная или полная), костный дефект может достигать 4—8 сантиметров в поперечнике и 5—8 сантиметров — в длину. Пластику дна передней черепной ямки при этом мы провели в основном надкостницей из лобной области (надкостничный фартук — 67 случаев), выстилая им дефект дна. Также использовали височную мышцу — 7 больных, свободный лоскут широкой фасции бедра — 8 больных, жировая ткань — 1 больной, искусственный материал — в 3 случаях. Для усиления механических свойств сформированного дна передней черепной ямки мы начали использовать полипропиленовую сетку (сетка Пролон, Этикон, США), которая выстилала дефект дна передней черепной ямки и находилась между надкостничным фартуком и твердой мозговой оболочкой. Пластику базального дефекта твердой мозговой оболочки проводили фрагментом широкой фасции бедра (26 случая) и надкостницы (15 случаев). Боковая краниофациальная резекция (32 случаев) проводилась при локализации опухоли в крылонебной, подвисочной ямках, носоглотке с распространением в среднюю черепную ямку, проекцию кавернозного синуса, гайморову пазуху, носовую полость и предполагала мобилизацию опухоли из орбито-скулового доступа с последующим удалением ее при гайморотомии по Денкеру (либо латеральной ринотомии по Муру, в случае ее распространения в носовую полость). Трансоральный доступ проводился у больных с хордомой, хондросаркомой ската основной кости, раком носоглотки. Петрозэктомия произведена у пациентов с раком внешнего уха, его интракраниальным распространением. Послеоперационную лучевую терапию проводили в 46 случаях (в 13 из них — в комбинации с химиотерапией). Трехгодичная и пятигодичная выживаемость больных составила 53 % и 38 % соответственно.

Таблица 5

Послеоперационные осложнения

Виды послеоперационных осложнений	Количество больных
Послеоперационная летальность	0
Общие, основные осложнения:	
пролапс лобных долей в краниобазальный дефект	2
субдуральная гематома	1
ликворея	7
менингит	4
междуслойный абсцесс в пластике	1
глазодвигательные нарушения	2
кровопотеря	2
Всего	19 (15 %)
Локальные, раневые осложнения:	
раневая инфекция	5
остеомиелит костного лоскута	3
некроз кожного лоскута	1
кожный свищ	1
Всего	10 (8 %)

Послеоперационные осложнения отображены в таблице 5. Наиболее частым хирургическим осложнением была ликворея (у 7-ми больных, леченная консервативно). У 2-х больных ликворея осложнилась менингитом. У 4-х больных омел место менингоэнцефалит. У 3-х больных имел место остеомиелит костного лоскута, который требовал операции — удаления костного лоскута.

Больные со злокачественными новообразованиями краниофациальной области на этапе госпитализации обладают опухолью со значительными размерами и распространением как в границах сино-параназальной области, так и за ее пределами (интракраниальное, интраорбитальное распространение), что обусловлено малосимптомным течением заболевания, гистологическими особенностями опухоли. Жалобы на нарушения носового дыхания являлись наиболее частыми и ранними, с последующим развитием зрительных нарушений, нарушений глотания. Больным проводились магнитно-резонансная томография (МРТ), СКТГ головного мозга, основания черепа, сино-параназальной области, биопсию опухоли, что давало возможность четко выделять критерии деструкции дна передней черепной ямки, эпидуральное либо трансдуральное, интрацеребральное распространение опухоли, смещение либо прорастание периорбиты, инвазия кавернозного синуса. Прорастание твердой мозговой оболочки чаще всего ассоциировалось с эстезионеробластомой (7 из 9 больных), нейробластомой (3 из 4 больных), со злокачественными эпителиальными опухолями сино-параназальной области, раками (22 из 64 больных), в случае сосудистых опухолей имело место у 3 из 4 больных. Сращение с твердой мозговой оболочкой имело место у больных с костными опухолями (6 из 16 больных), а также у 19 из 64 больных со злокачественными эпителиальными новообразованиями. Общее количество рецидивов роста опухоли — 44 случая, из них 20 случаев имели место при интрацеребральном распространении опухоли, 11 случаев — при сращении с твердой мозговой оболочкой и 13 случаев — при эпидуральном распространении опухоли. Наибольшее количество рецидивов имело место при интрацеребральном распространении опухоли. Прорастание/сращение с периорбитой встречалось чаще всего среди злокачественных эпителиальных опухолей (36 из 64 больных), сосудистых (3 из 4 больных) и меньше — среди костных опухолей (6 из 16 больных), эстезионеробластом (у 4 из 9 больных) и имело место у 57 % наших больных. Экзентерация орбиты при этом проведена у 17 пациентов. Трехгодичная выживаемость больных, где имело место прорастание периорбиты, на 13 % ниже, чем в группе больных, где прорастание периорбиты отсутствует. Экзентерация орбиты при этом не влияла на факт 3-годичного выживания больных.

Касательно тактики лечения мы пришли к выводу, что предоперационная подготовка больных была эффективной для злокачественных эпителиальных опухолей и не имела влияния на 3-годичную выживаемость больных других гистологических групп и краниофациальные вмешательства имели преимущества над транскраниальными операциями. В таких гистологических группах как костные, сосудистые,

мягкотканні опухолі краниофациальні резекції мали переваги над традиційною терапією (комбінована терапія, фациальні доступи). Больні цих гістологічних груп, отримавши передопераційну підготовку, мали меншу 3-річну виживаемість в порівнянні з первинними больними. При проведенні лучової терапії і хіміотерапії в післяопераційному періоді в останньому випадку первинні больні в цих гістологічних групах мали кращу 3-річну виживаемість в порівнянні з больними, яким проводилася передопераційна підготовка.

Результати досліджень дозволили зробити наступні висновки.

В комбінованому лікуванні злоякісних епітеліальних новоутворень синусо-параназальної області з інтракраніальним ростом прогноз краще, якщо проведення лучової терапії і хіміотерапії має місце на доопераційному етапі. Краниофациальні резекції мали переваги над транскраніальними.

В випадку кісткових, судинистих або інших мягкотканних опухолей краниофациальної області прогноз краще, якщо на першому етапі проводиться хірургічне втручання з наступним проведенням лучової і хіміотерапії.

Інтракраніальне поширення опухолі є найбільш прогностично несприятливим критерієм виживаемості больних (в половині наших випадків).

Проведення краниофациальної резекції з наступною пластикою твердої мозкової оболонки підвищує виживаемість больних.

Проведення краниофациальної резекції (передньої або бокової) має переваги над традиційними методами (транскраніальні, фациальні) в контексті радикальності операції.

Список літератури

1. Зайцев А. М. Краниофациальні блок-резекції при злоякісних опухлях основи черепа. Техніка, найближчі і віддалені результати : автореф. дис. на соискання уч. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.00.28, 14.00.14 / А. М. Зайцев, НІІ нейрохірургії ім. акад. Н. Н. Бурденко РАМН. — М., 2004. — 28 с.
2. Діагностика і лікування больних з опухлями краниофациальної локалізації / [Зозуля Ю. А., Заболотний Д. І., Паламар О. І. і др.] // Ринологія. — 2002, № 2. — С. 14—23.
3. Таняшин С. В. Хірургічні аспекти лікування злоякісних опухолей, уражаючих основи черепа : автореф. дис. на соискання уч. ступеня д-ра мед. наук : спец. 14.00.28, 14.00.14 / С. В. Таняшин, НІІ нейрохірургії ім. акад. Н. Н. Бурденко РАМН. — М., 2005 — 48 с.
4. Черкаєв В. А. Хірургія опухолей основи черепа, розповсюджених в очницю і околоносові пазухи : автореф. дис. на соискання уч. ступеня д-ра мед. наук : спец. 14.00.28 / В. А. Черкаєв, НІІ нейрохірургії ім. акад. Н. Н. Бурденко РАМН. — М., 1995. — 30 с.

5. Craniofacial resection for cranial base malignancies involving the infratemporal fossa / [Bilsky MH, Bentz B, Vitaz T., et al.] // *Neurosurgery*. — 2005 Oct; 57 (4 Suppl): 339—47.

6. Craniofacial resection for malignant tumors involving the anterior skull base / [Cantu G., Riccio S., Bimbi G., et al.] // *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology and Head & Neck*. — Springer-Verlag, 2006.

7. Cancer of the nasal vestibule, nasal cavity and paranasal sinuses base / [Daele JJ, Vander Poorten V, Rombaux P, Hamoir M.] // *B-ENT*. — 2005; Suppl 1: b87—94.

8. Complications of craniofacial resection for malignant tumors of the skull base: report of an International Collaborative Study / [Ganly I, Patel SG, Singh B, Kraus DH, et al.] // *Head Neck*. — 2005 Jun; 27 (6): 445—51.

9. Primary chemotherapy followed by anterior craniofacial resection and radiotherapy for paranasal cancer / [Licita L, Locati LD, Cavina R, Garassino I, et al.] // *Ann Oncol*. — 2003 Mar; 14(3): b367—72.

10. Zones of approaches for craniofacial resection: minimizing facial incisions for resection of anterior cranial base and paranasal sinus tumors / [Liu JK, Decker D, Schaefer SD, Moscatello AI, et al.] // *Neurosurgery*. — 2003 Nov; 53 (5): 1126—35.

11. Combined anterior and anterolateral approaches to the cranial base: complication analysis, avoidance, and management / [Origitano TC, Petruzzelli GJ, Leonetti JP, Vandevender D.] // *Neurosurgery*. — 2006 Apr; 58 (4 Suppl 2): ONS-327—36.

12. Tsai EC. Tumors of the skull base in children: review of tumor types and management strategies / Tsai EC, Santoreneos S., Rutka JT. // *Neurosurg Focus*. — 2002 May 15; 12(5).

Надійшла до редакції 08.01.2014 р.

ЗАБОЛОТНИЙ Дмитрій Ільич, доктор медичних наук, професор, академик НАМН України, врач-ларинголог, директор Государственного учреждения «Институт отоларингологии им. О. С. Коломийченко Национальной академии медицинских наук Украины», г. Киев; e-mail: iol@g.com.ua

ЛУКАЧ Ервін Венцелович, доктор медичних наук, професор, врач-ларинголог, заведуючий відділенням онкопатології ЛОР-органів ГУ «Інститут отоларингології ім. О. С. Коломийченко НАМН України», г. Київ; e-mail: amtc@kndio.kiev.ua

ПАЛАМАР Орест Ігоревич, кандидат медичних наук, врач-нейрохірург ГУ «Інститут отоларингології ім. О. С. Коломийченко НАМН України», г. Київ; e-mail: p_orest@ukr.net

ГУК Андрій Петрович, кандидат медичних наук, врач-нейрохірург ГУ «Інститут отоларингології ім. О. С. Коломийченко НАМН України», г. Київ; e-mail : a.huk@uscpc.kiev.ua

ZABOLOTNYI Dmytro Illich, Doctor of Medical Sciences, Full Professor, Academician of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, ENT, director of the State Institution "Institute of Otolaryngology named after O. S. Kolomyichenko of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Kyiv; e-mail: iol@g.com.ua

LUKACH Ervin Vencelovych, Doctor of Medical Sciences, Full Professor, ENT, Head of Department of ENT oncopathology "Institute of Otolaryngology named after O. S. Kolomyichenko of the NAMS of Ukraine", Kyiv; e-mail: amtc@kndio.kiev.ua

PALAMAR Orest Igorovych, MD, PhD, neurosurgeon of the State Institution "Institute of Otolaryngology named after O. S. Kolomyichenko of the NAMS of Ukraine", Kyiv; e-mail: p_orest@ukr.net

GUK Andrii Petrovych, MD, PhD, neurosurgeon of the State Institution "Institute of Otolaryngology named after O. S. Kolomyichenko of the NAMS of Ukraine", Kyiv; e-mail: a.huk@uscpc.kiev.ua